PUBBLICAZIONE SEMESTRALE N. 304 ~ DICEMBRE 1934-XIII

981 (C) 1934-XIII. Conto Corrente con la Posta I. VIGLIARDI-PARAVIA Direttore respons.

G. B. Paravia & C.

TORINO - MILANO - FIRENZE - ROMA - NAPOLI - PALERMO

NUOVI SUSSIDI DIDATTICI SCIENTIFICI

per l'Anno Scolastico 1934-1935-XIII

SCUOLE MEDIE

PREMESSA

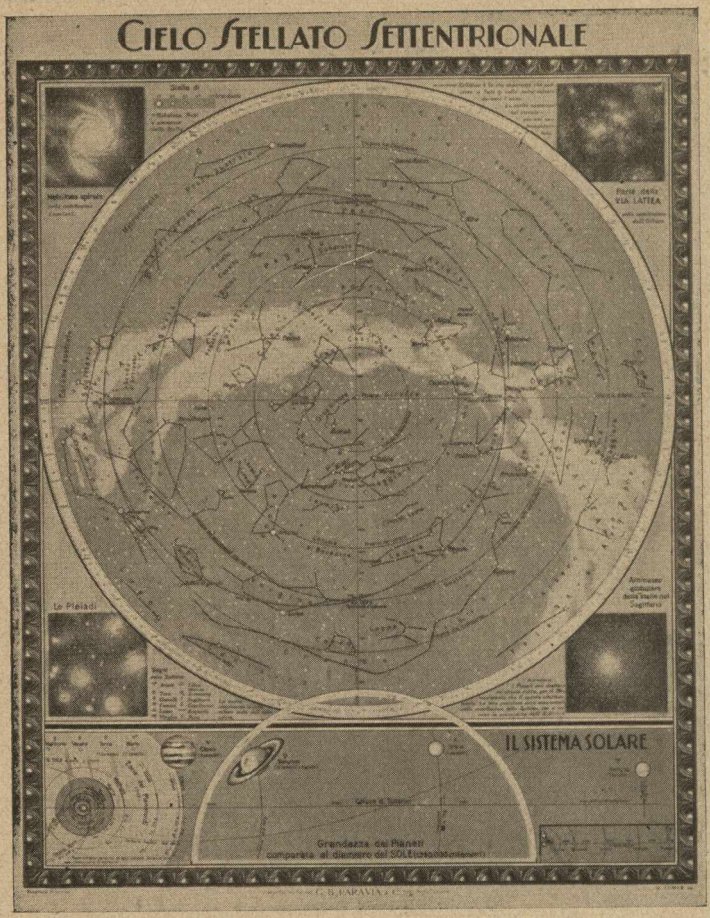
Mentre stavamo pubblicando il presente listino di presentazione di alcuni nuovi sussidi didattici scientifici per le Scuole medie, siamo stati informati che il Ministero dell'Educazione Nazionale ha diramata una circolare alle scuole dipendenti suggerendo nuovi sussidi che, in rapporto alle nuove esigenze delle scienze e della tecnica e ai programmi nuovissimi, ogni scuola dovrebbe possedere. Per una fortunata combinazione molti sussidi da noi ideati quest'anno, seguendo appunto i nuovi programmi, sono fra quelli indicati dall'On. Ministero, negli allegati alla circolare; e perciò mentre siamo lieti di avere quasi prevenuti gli intendimenti di S. E. il Ministro, osiamo sperare che i Signori Presidi ed i Signori Insegnanti, vogliano tenere presente questa nostra produzione, che noi curiamo col valido consiglio di tecnici e spinti dal grande amore che portiamo alla nostra industria scolastica.

G. B. PARAVIA & C.

Questo listino - come detto - comprende le sole novità per il 1934-35. Altro materiale scientifico è elencato nei nostri **Cataloghi per le scienze naturali - la fisica e chimica - la geografia e storia** che vengono spediti gratuitamente a richiesta.

PER LA COSMOGRAFIA

CARTA ASTRONOMICA MURALE DEL CIELO STELLATO SETTENTRIONALE



Questa nuova carta murale astronomica, che la nostra Casa ha preparata in bella edizione cromolitografica nelle dimensioni di m. 1,23 × 0,90, è semplice e completa nello stesso tempo.

La parte centrale della carta porta l'esatta indicazione di tutte le stelle fino alla 5ª grandezza, oltre alle principali nebulose, stelle nebulose ed ammassi stellari compresi entro il corrispondente limite di visibilità.

La zona rappresentata comprende tutto l'emisfero celeste boreale e la parte di cielo compresa fra l'equatore e la declinazione australe di 50°: in altri termini tutto il cielo visibile alla latitudine di Roma e alle latitudini minori.

La proporzione fra le dimensioni della carta e il numero complessivo degli oggetti rappresentati è perfetta, e permette la massima facilità di studio, appunto per la grande nitidezza del disegno. Perfetti, espressivi e mnemonici sono anche i segni con cui è indicata la luminosità di ciascun oggetto.

Sono segnati sulla carta i paralleli più notevoli (equatore, tropici, circoli polari, limite delle stelle circumpolari) attraversati da un diametro su cui sono segnate le declinazioni stellari di 5 in 5 gradi. È poi tracciato, entro ciascuna costellazione, il segno di congiungimento fra le stelle più luminose appartenenti alla costellazione stessa, con che viene ricordata e accentuata, agli occhi dell'osservatore, la forma tipica di ogni costellazione, facilitando grandemente il confronto fra carta e cielo.

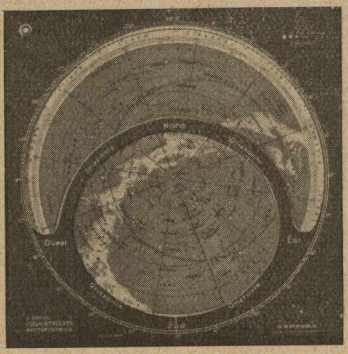
È poi tracciato sulla carta il cammino percorso dal sole nel corso dell'anno, e, in corrispondenza, sono indicate sul contorno le date del passaggio del sole per le successive posizioni, oltre ai segni dello zodiaco.

Infine nella parte inferiore della carta è segnato tutto ciò che riguarda il sistema solare: dimensioni del sole e dei pianeti, distanze, movimenti orbitali, vita dei satelliti; ed inoltre esempi di orbite cometarie tipiche e orbite di asteroidi. Inoltre quattro fotografie celesti sono poste suggestivamente ai quattro angoli della carta.

Ottima insomma è per l'insegnamento della geografia astronomica; sicchè è da sperare che anche questa carta, come le molte altre edite dalla nostra Casa, entrerà trionfalmente nelle scuole.

Prezzo di ogni esemplare: *a*) in foglio sciolto . . . . L. **14** —
b) montata su tela, con occhielli per appenderla . . » **22,50**
c) montata su tela, con aste verniciate per appenderla » **29,50**

Il cielo stellato settentrionale per la latitudine di Roma visibile ogni sera dell'anno, con tabella supplementare per la ricerca dei pianeti Venere, Marte, Giove e Saturno.



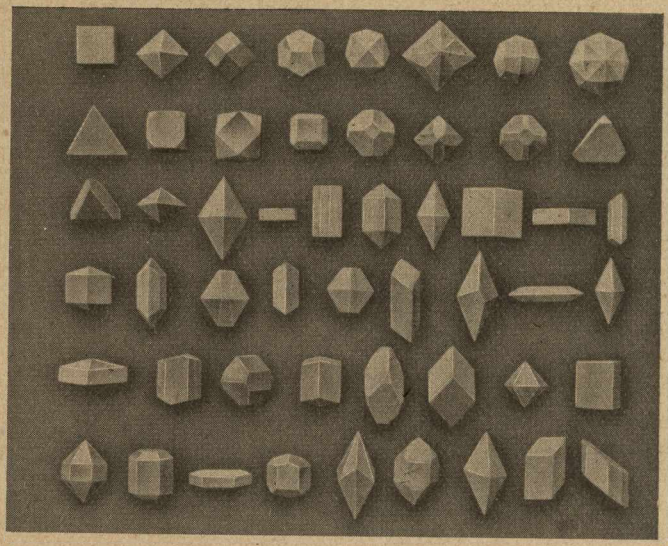
Dispositivo girevole di cartone, curato da C. Boehmer, di cm. 31 × 31. Col semplice giro di un disco è visibile la frazione del cielo, tempestato di stelle, che si presenta all'occhio dell'osservatore in qualsiasi sera dell'anno. Nel suo retro, il disco porta molte notizie di carattere astronomico; insegna come si può conoscere l'ora di levata o di tramonto del sole, descrive il sistema solare in rapporto alle stelle fisse, dà molti suggerimenti riguardanti le stelle più luminose e più conosciute e comunica, in fine, le distanze dalla terra delle nebulose di varie costellazioni.

L. **12** —

PER LA MINERALOGIA

MORFOLOGIA DEI CRISTALLI

Collezione di modelli di cristalli, in legno, rappresentanti le forme principali semplici e composte.
Serie di 52 modelli in cassetta . . . . . L. **140** —



Collezione di 53 modelli in cartone; formato grande. — Sistemi: monometrico, tetragonale, esagonale e romboedrico, rombico e trimetrico, monoclino, triclino . . . . . L. **400** —

Collezione di 15 modelli di cristalli, in lastre di vetro, con gli assi in filo di seta colorato.

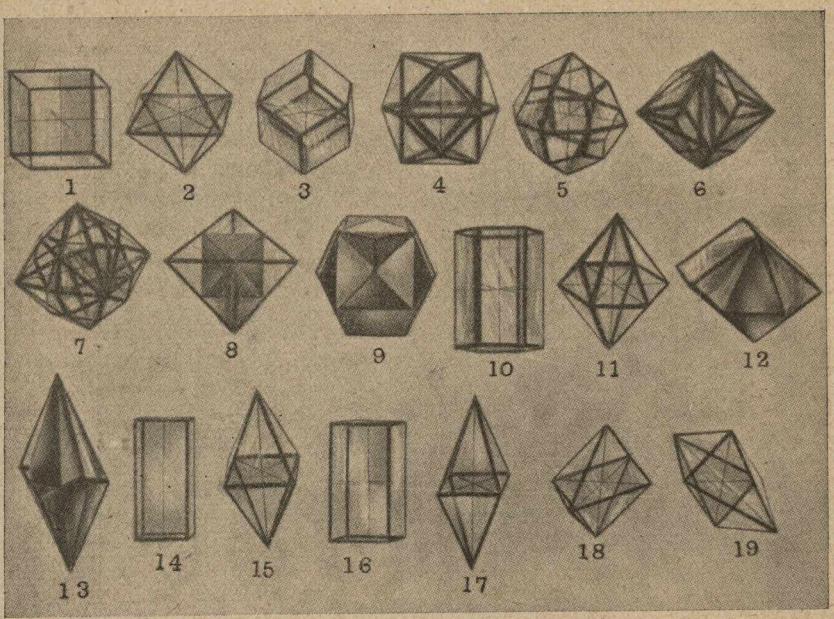
Le forme costituenti tale collezione sono quelle che nel cliché a pagina seguente sono segnate coi numeri corrispondenti:

Sistema monometrico: 1. Cubo; 2. Ottaedro; 3. Rombododecaedro; 6. Triacisottaedro; 8. Tetraedro coll'ottaedro incluso (in cartone);

Sistema esagonale: 10. Prisma esagonale; 11. Bipiramide esagonale; 12. Romboedro colla piramide esagonale inclusa (in cartone); 13. Scalenoedro;

Sistema dimetrico: 14. Prisma a base quadrata; 15. Quadratottaedro;
Sistema rombico: 16. Prisma rombico; 17. Rombottaedro;
Sistema monoclino: 18. Ottaedro monoclino;
Sistema triclino: 19. Ottaedro triclino.

La collezione dei 15 modelli . . . . . L. **340** —



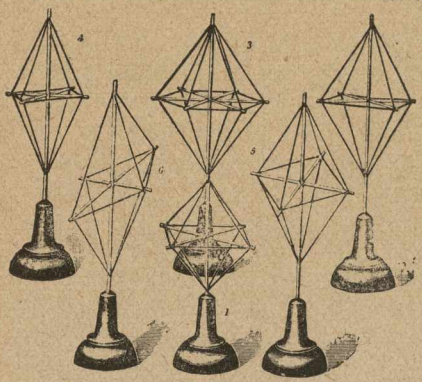
Altra collezione di modelli di cristalli, 19 forme, in lastre di vetro cogli assi in filo di seta colorato.

Oltre i 15 modelli della collezione precedente sono aggiunti a questa serie i seguenti, appartenenti al sistema monometrico, corrispondenti ai seguenti numeri del cliché:

4. Tetracisesaedro; 5. Icositetraedro; 7. Esacisottaedro; 9. Pentagonododecaedro col tetracisesaedro incluso (in cartone).

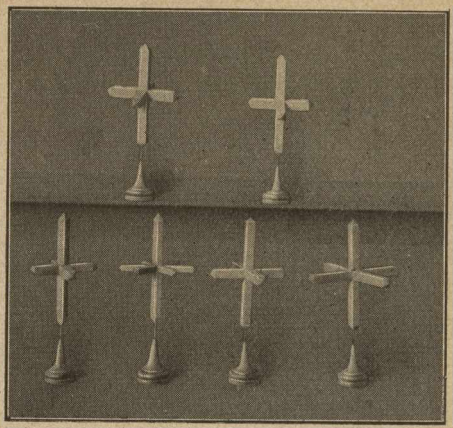
La collezione dei 19 modelli . . . . . L. **490** —

N. B. — Chi avesse già la collezione precedcnte e desiderasse completarla colle 4 forme aggiunte nella nuova raccolta, può acquistarle a parte al prezzo complessivo di L. **170.**

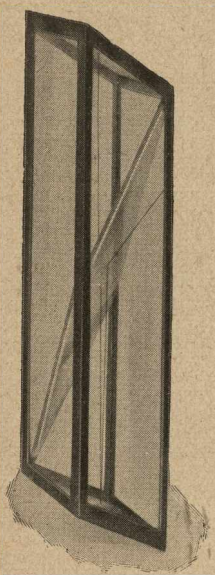


Collezione di 17 modelli di cristalli in filo di ferro, montati su sostegno, con gli assi verniciati in bianco e rosso . . . . L. **475** —

Le 6 forme fondamentali dei sistemi di cristallizzazione. — Modelli in filo di ferro verniciati: in rosso gli angoli, in bianco gli assi. Su piede di legno, in scatola . L. **120** —

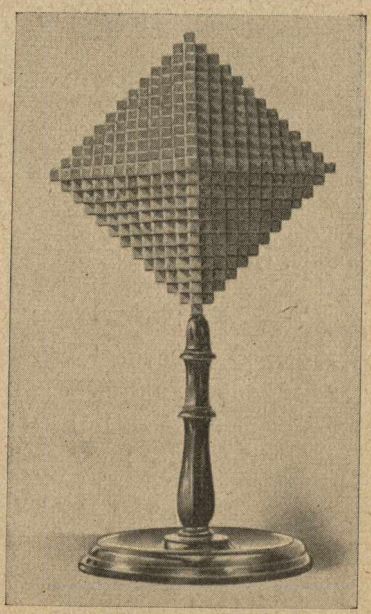


Collezione di sei croci assiali in legno, di perfettissima esecuzione, con relativo piedestallo e posti in scatola di legno L. **190** —



Nicol teorico, in lastre di vetro, con la indicazione del percorso dei raggi polarizzati (ordinario e straordinario) mediante fili. Modello utilissimo per comprendere il funzionamento dell'analizzatore e del polarizzatore. In scatola di cartone rivestita di tela

L. **87,50**



Modello di accrescimento dei cristalli. — Ottaedro formato da cubi. - Presentiamo un modello in cartone pietra verniciato, a cubi piccoli, delle dimensioni di circa 25 cm., da vertice a vertice, montato su piede e girevole sul suo asse verticale . . . . L. **95** —

PER LE SCIENZE BIOLOGICHE

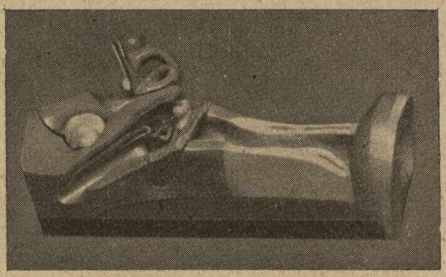
ZOOLOGIA

Da molti anni a questa parte la Casa nostra sormontando difficoltà e sacrifici non indifferenti, ha svolto un programma tendente a sottrarre le scuole dalla produzione straniera per quanto riguarda i modelli di anatomia umana.

Le difficoltà tecniche, riguardanti la direzione della produzione che cerchiamo di rendere sempre più scientifica, sono state superate mediante la guida di valenti professori Universitari, e per la parte costruttiva, (per rendere cioè i pezzi leggeri e nello stesso tempo solidi), mediante studi per gli impasti, ai quali siamo sicuri di essere giunti con una produzione tecnicamente perfetta. I nostri modelli sono infatti in cartone, infrangibili, maneggevoli, ed esteticamente simpaticissimi.

Un catalogo è pubblicato espressamente per i nostri modelli di anatomia umana, e perciò qui elenchiamo unicamente gli ultimi prodotti nelle nuove serie 1935, ma i signori docenti che non avessero ricevuto il nostro catalogo potranno chiederlo e lo spediremo immediatamente.

Organo dell'udito (ingrandito 10 volte) . . . . . L. **115** —



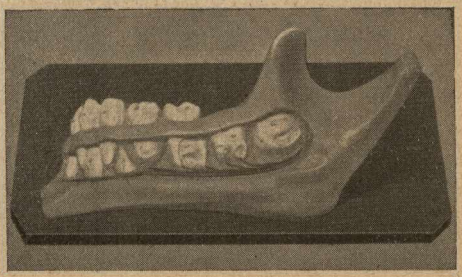
L'organo dell'udito (*organon audilus*) consta di tre parti ossee e membranose:

1. L'orecchio esterno (*auris externa*).
2. L'orecchio medio (*auris media*).
3. L'orecchio interno (*auris interna*).

Particolarmente interessante è l'orecchio interno, completamente smontabile, che nel modello mostra ingrandito il delicato congegno della coclea, dei canali semicircolari ed i rapporti coll'orecchio medio.

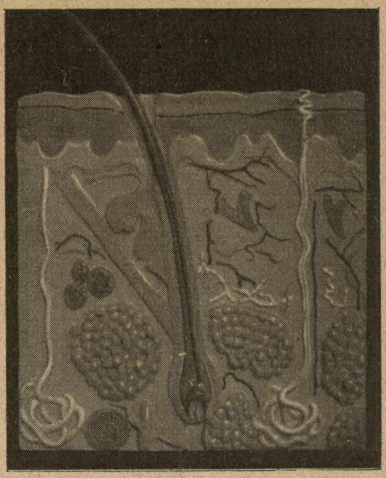
Denti. — Modello ingrandito 5 volte della metà destra di mandibola di bambino dell'età di 5 anni

L. **65** —



Nel modello si vedono anche le radici dei denti decidui, nonchè i denti permanenti in via di svi-

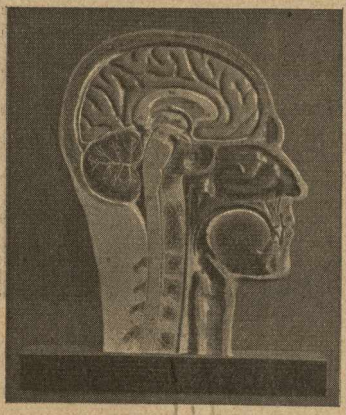
luppo con i loro rapporti coi vasi sanguigni e coi nervi. Il fenomeno della dentizione, così importante nella vita, vi è rappresentato magistralmente.



Pelle (sez. ingrandita 100 volte, del comune integumento, mostrante in rilievo le diverse formazioni di cui è costituito) . L **60** —

Il modello rappresenta l' *integumento comune*, organo membranoso che riveste il corpo. Sono rappresentate le dipendenze della pelle: i *peli*, le *ghiandolle sebacee* e le *ghiandole sudoripare*, ecc.

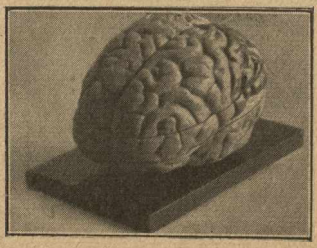
Testa e parte superiore del collo sezionate nel piano mediano per la dimostrazione di tutte le formazioni che si osservano sulla superficie di sezione (metà sinistra) . . . . . L. **85** —



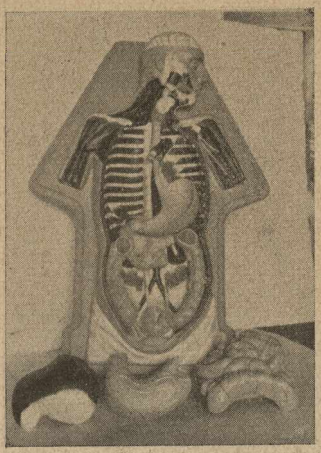
Nel modello sono rappresentate una *porzione cerebrale* o *cranica* ed una *porzione facciale*. La *porzione cerebrale* comprende la *scatola cranica* (cranio) ed il suo contenuto. Inoltre si vedono le ghiandole endocrine annesse al cervello, le fosse nasali, con alcune delle loro cavità accessorie, la cavità boccale, l'istmo delle fauci, la faringe, la laringe, le tonsille e tutto l'insieme degli organi che regolano la deglutizione e la respirazione.

Osso ioide, cartilagini della laringe e porzione superiore della trachea (ingranditi 2 volte) L. **75** —

Modello scomponibile dello scheletro cartilagineo della laringe insieme all'osso ioide che la sospende al cranio. Importante per l'illustrazione dell'organo della fonazione.



Encefalo umano (ingrandito 2 volte). Modello scomponibile in 6 parti col quale si pone in evidenza tanto la conformazione interna quanto l'esterna L. **130** —



Apparato digerente . . . L. **495** —

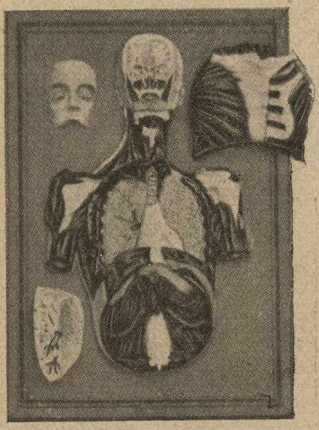
Busto di adulto a grandezza naturale, aperto anteriormente e scomponibile, per la dimostrazione dell'apparecchio digerente con le ghiandole annesse — dell'apparecchio urinario — della laringe — della trachea e di alcuni vasi: arteria aorta, vasi meningei e cerebrali. Il modello sostituisce completamente una preparazione anatomica, e riesce anche più intelligibile, perchè gli organi cavi, sono, come nel corpo vivente, completamente distesi. È facilissimo da scomporre e ricomporre.

Laringe *(larynx)* e la sua cavità *(cavum laryngis)*, ghiandola tiroidea *(glandula thyroidea)*. (Ingrandito 2 volte) . . . . . L. **75** —

Midollo spinale e bulbo dell' encefalo (modello di grandezza naturale) . . . . . L. **120** —

Nel modello sono rappresentati: a sinistra midollo allungato e bulbo visti dall'avanti; a destra midollo allungato e bulbo visti dall'indietro, con la parte prossimale dei 31 nervi spinali di destra, in ciascuno dei quali distinguiamo le *radici*, il *tronco* ed il *ganglio spinale*, accollato alle radici posteriori; in basso un segmento ingrandito della midolla spinale per la dimostrazione della conformazione interna.

Apparato respiratorio (testa, collo e torace a grandezza, naturale, scomponibile per la dimostrazione dell'apparato respiratorio) L. **495** —

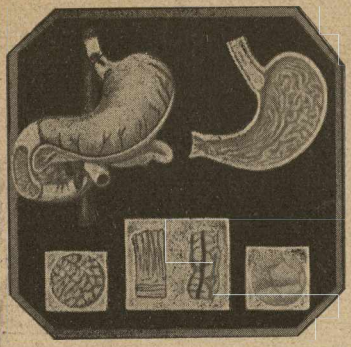


Il modello è presentato in modo che al primo esame appare la gabbia toracica, formata dalla *colonna vertebrale dorsale*, dalle *coste* e dallo *sterno*, rivestita dai muscoli respiratori. Essenziali tra questi sono i *muscoli intercostali esterni* ed *interni* ed il *diaframma*.

Delle vie aerifere vediamo le *fosse nasali* da cui emanano le *conche* o *turbinati*, la parete inferiore, costituita dal *palato*, la parete mediana formata dal *setto del naso*. Al disotto del palato la *lingua* è sezionata in modo da permettere di vedere la parete posteriore della cavità boccale o *istmo delle fauci*.

Reni. — Apparecchio escretore dell'urina (modello scomponibile rappresentante l'apparecchio urinario e le ghiandole surrenali in grandezza naturale, un corpuscolo ed un tubulo renale a forte ingrandimento) . . . . . L. **130** —

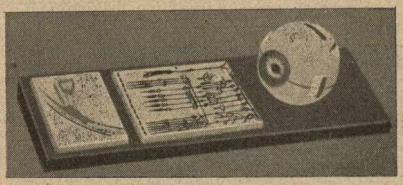
Stomaco, duodeno e pancreas (modello in grandezza naturale, coi vasi e la struttura) scomponibile . . . . . L. **195** —



Il modello comprende cinque preparati: quello superiore di sinistra rappresenta lo *stomaco*, il *duodeno*, il *pancreas*, ed i grandi vasi addominali nei loro reciproci rapporti; quello superiore di destra rappresenta la metà posteriore dello stomaco, sezionato frontalmente; i tre preparati inferiori presentano rispettivamente ingranditi: una veduta della mucosa dello stomaco, la struttura microscopica della mucosa e delle ghiandole dello stomaco e un'altra veduta della mucosa per dimostrare le fossette gastriche.

Occhio umano con gli strati della retina (ingrandito cinque volte e scomponibile) . . . . . L. **210** —

Il preparato si compone di un modello scomponibile del globo oculare e di due tavolette a bassorilievo, di cui una rappresenta una sezione microscopica dell'emisfero anteriore del bulbo, l'altra riproduce in modo semischematico la struttura della retina trattata secondo il metodo di Ramon y Cajal.

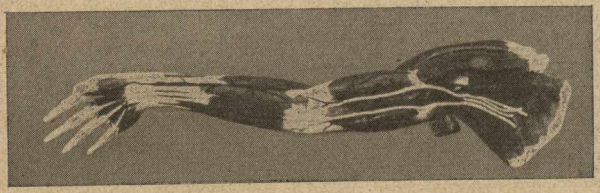


Occhio umano, orbita e suo contenuto (ingrandito 5 volte e scomponibile) . . . . . L. **335** —

Nel modello appare in posto il globo oculare coi muscoli che lo muovono, ed inoltre sul retto superiore si vedono un tratto del *muscolo elevatore della palpebra superiore* ed un tratto del *nervo oftalmico*.

Arto toracico dell'uomo, modello in grandezza naturale L. **190** —

Il modello riproduce la preparazione anatomica dei muscoli dell'arto toracico, quali essi appaiono dopo aver tolta la cute, la tela sottocutanea e la fascia. Sono anche rappresentati le arterie ed i nervi, che decorrono tra i muscoli del piano più superficiale.



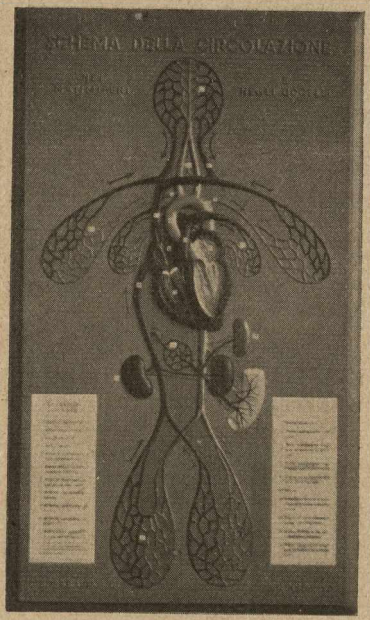
Arto pelvico dell'uomo - modello in grandezza naturale L. **190** —

Il modello riproduce la preparazione anatomica dei muscoli dell'arto inferiore. Il preparato dimostra tutti i gruppi muscolari dell'arto compresi quelli del bacino e quelli proprii delle regioni dorsale e plantosa del piede.

Lingua dell'uomo . . . . . L. **190** —

Il preparato principale riproduce, in dimensione di tre volte la grandezza naturale, la lingua coi muscoli, le arterie e i nervi. Modello completo, che riproduce fedelmente tutto quanto nello studio anche minuto, della lingua, può interessare.

La circolazione del sangue. — Apparati schematici della circolazione del sangue nei vertebrati. - 3 modelli, su tavoletta, dimens. cm. 38 × 65, in cartapesta.

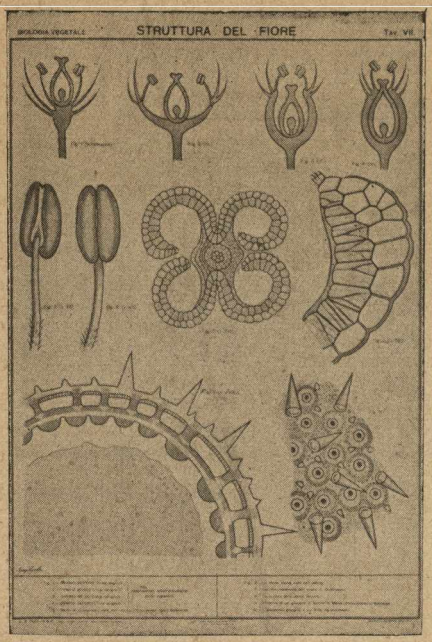


Essi rappresentano schematicamente, ma in modo completo l'andamento della circolazione (segnato da frecce) nei mammiferi e uccelli, nei rettili e anfibi, nei pesci e nei girini. Lo schema circolatorio è esteso ai polmoni e alle branchie, agli arti, al fegato, all'intestino, ai reni, ed inoltre, il cuore, rappresentato in sezione, oltre alla sua struttura interna, mostra chiaramente l'uscita e l'entrata delle vene e delle arterie. La colorazione completa l'insieme. Ogni schema porta una dettagliata spiegazione di tutto il sistema.

1. - La circolazione del sangue nell'uomo, nei mammiferi in genere e negli uccelli.
2. - La circolazione nei rettili e negli anfibi.
3. - La circolazione nei pesci e nei girini.

Ciascun modello . . . . L. **125**
I tre modelli . . . . . » **325**

Biologia vegetale. - Dodici tavole (cm. 73 × 103) a colori, le quali comprendono circa un centinaio di figure:



Struttura del fiore.

I frutti e i semi.

NOVITÀ

Tav. I. - Le fasi successive della cariocinesi.
» II. - Vasi e Trachee.
» III. - I Tessuti.
» IV. - I Fusti.
» V. - Le Radici ed i Peli radicali.
» VI. - Le Foglie ed i Peli fogliari e florali.
Tav. VII. - Struttura del fiore.
» VIII. - Il fiore e la sua impollinazione.
» IX. - Il fiore e la fecondazione.
» X. - Ovari ed ovuli.
» XI. - Frutti e semi.
» XII. - Frutti. Gimnosperme e Angiosperme.

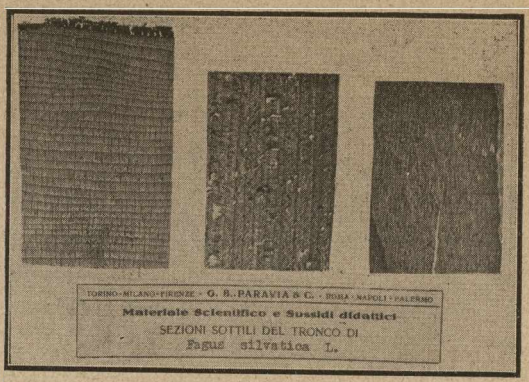
Queste tavole, redatte ed eseguite appositamente per la nostra Casa, surrogano certamente parecchie di quelle estere di Anatomia e Fisiologia vegetali, data la precisione e la nitidezza dei disegni e la quantità di figure che le costituiscono, e sono di potente aiuto allo studio della Biologia vegetale nelle scuole medie.

Ogni tavola in foglio sciolto L. **7** — | Su tela e anelli L. **13** —
Su tela ed aste verniciate L. **19,75**

La serie completa in foglio sciolto L. **75** | Su tela e anelli L. **145**
Su tela ed aste verniciate L. **225**

Collezione di 30 sezioni sottili dei principali legnami indigeni.

Per integrare la nostra collezione di campioni di legnami tagliati nel senso orizzontale e verticale, abbiamo pensato di farne delle sezioni sottili ($^1/_{10}$ mm.), racchiuse fra due lastre di vetro del formato 13×18, osservabili quindi tanto superficialmente, quanto per trasparenza e contenute in elegante cassetta in larice verniciata, chiusura a scatto, e maniglia ottone del formato di cm. 29 × 21 × 20. Si può così apprezzare la tessitura dei vari legnami, la loro maggiore o minore consistenza, ed i rapporti fra il legno primaverile e quello autunnale. Le sezioni racchiuse sono, per ogni specie, due o tre a seconda del bisogno.



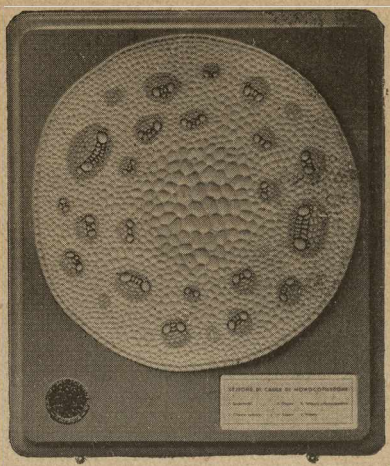
Le piante rappresentate, corrispondenti a quelle della collezione precedente, sono 30 e cioè:

Aesculus hippocastanum L.
Acer pseudo-platanus L.
Alnus glutinosa Gaertn.
Betula alba L.
Buxus sempervirens L.
Carpinus betulus L.
Castanea sativa Mill.
Citrus aurantium L.
Cornus mas L.
Fagus silvatica L.
Ficus carica L.
Fraxinus excelsior L.
Juglans regia L.
Juniperus communis L.
Larix decidua Mill.
Morus alba L.
Olea europaea, var sativa Hoffmgg.
Pinus pinea L.
Pirus communis var. sativa L.
Pirus malus var. dasyphylla B. e F.
Platanus occidentalis L.
Populus nigra L.
Amigdalus communis L.
Prunus cerasus L.
Prunus persica Stock.
Quercus pedunculata Ehrh.
Robinia pseudo-acacia L.
Tilia vulgaris Hayne.
Ulmus campestris L.
Salix alba L.

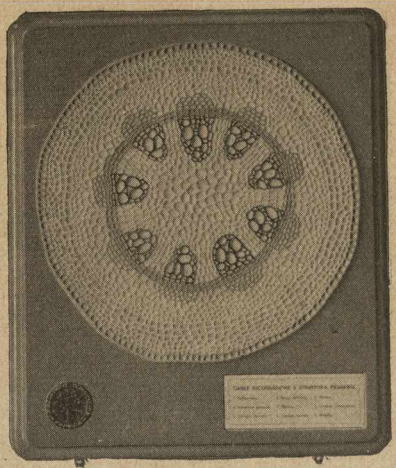
Il prezzo della collezione completa, in scatola di larice, verniciata L. **220.**

Sezione di caule di dicotiledone a struttura primaria. — Presentiamo un recente modello di caule di dicotiledone con struttura primaria delle dimensioni di 40 × 48 cm. nel quale sono riprodotti i vari tessuti (epidermide, corteccia primaria, cilindro centrale, raggi midollari, floema, cambio fasciale, xilema, cambio interfasciale, midollo, riprodotti, per quanto schematizzati, da sezioni microscopiche naturali . . . . . L. **125** —

(Vedere illustrazione a pagina seguente).



Sezione di caule di monocotiledone
Struttura primaria.



Sezione di caule di dicotiledone
Struttura primaria.

Sezione di caule di monocotiledone a struttura primaria. — Anche questo nuovo modello rappresenta schematicamente, ma con tutta precisione, la struttura primaria di un caule di monocotiledone, coi suoi fasci chiusi e colla zona che ancora si può chiamare midollare verso la parte centrale . . . L. **125** —

Sezione trasversale di radice di dicotiledone. — Molto ben visibile il fascio radiato centrale ed i successivi tessuti fino all'epidermide coi peli radicati . . . . . L. **125** —

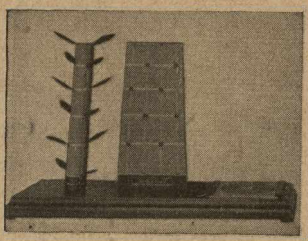
L'Innesto: Scatola di legno con vetro 60 x 40 x 7 contenente N. 12 tipi d'innesto della vite e delle piante da frutto (nuovo modello).

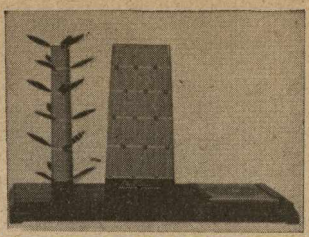
Sono rappresentati i seguenti tipi di innesto: Innesto inglese, Innesto ad anello, Innesto a spacco semplice, Innesto a spacco doppio, Innesto a corona, Innesto ad occhio, Innesto a becco di luccio. — Salvo che per l'Innesto a spacco doppio e per l'Innesto a becco di luccio ognuno è rappresentato con pezzi staccati e messi a posto.

Prezzo L. **137,50**

(Dodici tipi di innesto).

Modelli di fillotassi (Disposizioni fogliari). — Presentiamo, in modo veramente nuovo, 6 modelli di fillotassi, da adoperarsi su un'unica base e costituiti: 1° da un cono in legno, girevole su perno, sul quale sono rappresentate le Ortostiche, i Piani nodali e l'Elica generatrice (per le disposizioni a ciclo); 2° da un'ascella sia forma di trapezio sulla quale è rappresentato lo sviluppo del cono; 3° da un cartone su cui è figurata la proiezione orizzontale della disposizione fogliare. - I modelli rappresentano: cicli $^1/_2$, $^1/_3$, $^2/_5$, $^3/_8$; la disposizione opposta e quella ternata.



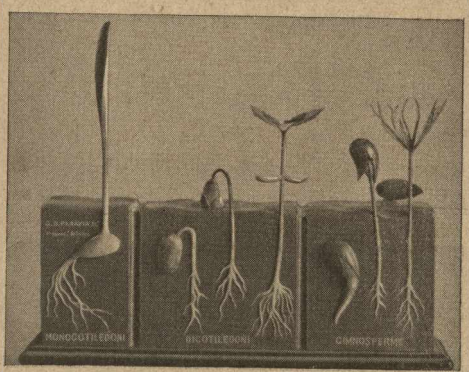


La serie completa, con 25 foglie da innestarsi negli appositi fori . . . . . L. **175** —

Una sola fillotassi, con base e 25 foglie . . . . . » **50** —

Una fillotassi sola, senza base (per chi l'avesse già) e con 25 foglie . . . . . » **30** —

Tipi di germinazione. — Modello completo della germinazione dimostrante chiaramente l'insieme dei fenomeni, per cui l'embrione del seme si trasforma in una nuova pianta simile a quella da cui ebbe origine.



Esposizione comparativa della germinazione comprendente:

Il frumento *(Triticum vulgare)*.

Il fagiuolo *(Phaseolus vulgaris)*.

Il pino *(Pinus pinea)*.

I suddetti modelli su un unico basamento nelle dimensioni di cm. 65×23×11

L. **220** —

Si vendono anche i singoli modelli separatamente: Grano L. **80** = Fagiuolo L. **90** = Pino L. **80**.

AVVERTENZA - Sono in preparazione altri modelli di anatomia vegetale, sul tipo di quelli elencati alla pagina 15 e precisamente

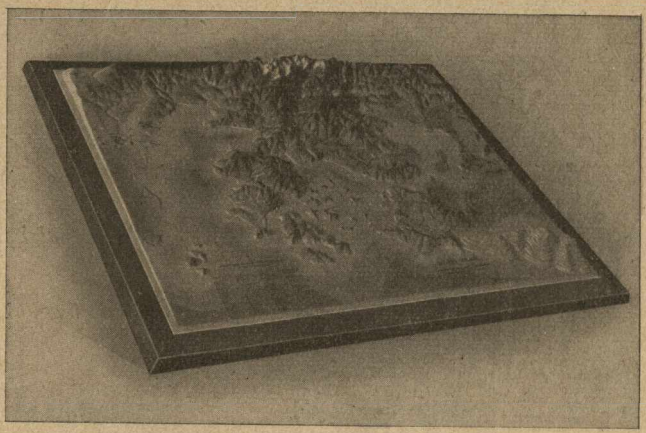
Sezione di caule di dicotiledone a struttura secondaria.
Sezione di foglia dorso-ventrale.
I più importanti tipi di fasci fibro-vascolari.

Essi saranno pronti nei primi mesi del 1935.

PER LA GEOGRAFIA GENERALE E GEOGRAFIA FISICA

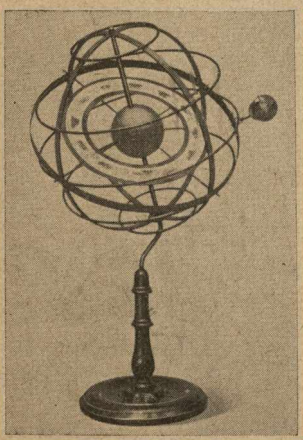
Rilievo plastico ideale per l'insegnamento della geografia fisica.

Contiene tutte le possibili accidentalità del terreno coi loro richiami e spiegazioni, tutte le forme delle coste, le denominazioni idrografiche, le colture, i vari gradi dei centri abitati e, in un angolo, le curve ipsometriche.



Il plastico posa su una robusta base di legno verniciata, ed ha una dimensione di m. 1 × 0,80. Questo plastico venne consigliato dal Ministero dell'Educazione nazionale per lo svolgimento dei programmi di istruzione media.

Prezzo L. **390** —



Sfera armillare. — Solidamente costruita in metallo, su piedistallo di legno.

Una delle idee più complesse, e che difficilmente quindi entra nella mente degli alunni, è quella riguardante la posizione della Terra nell'Universo. Le costellazioni che circondano il nostro globo, e che hanno un loro movimento, come lo hanno tutti gli astri, non devono essere considerate da sole, ma formanti un insieme di reciproche dipendenze, che investe anche la Terra, e che soltanto un istrumento bene ideato e meglio presentato può materialmente precisare.

Offrendo questo, che è anche economico, noi sappiamo di portare all'insegnamento della astronomia un validissimo aiuto. L. **92,50**

COSMOGRAFIA - ASTRONOMIA

Globo celeste. — Diametro m. 0,43.

Sul globo celeste sono visibili le stelle dalla 1ª alla 5ª grandezza; mentre sono segnati i nuovi limiti delle costellazioni. Le stelle risaltano in giallo su fondo azzurro: e poichè ogni stella ha una forma speciale, a seconda della grandezza cui appartiene, sono possibili anche le comparazioni fra stella e stella. La via lattea è indicata con una sfumatura biancastra, che macchia l'azzurro del cielo. I raggruppamenti di stelle portano ben chiaro il loro nome in latino: mentre le stelle che costituiscono il gruppo sono legate da linee che circoscrivono il gruppo stesso e gli dànno la forma che per alcuni nuclei è divenuta anche denominazione popolare. Le stelle principali portano poi anch'esse accanto il nome in latino. Questo globo sarà infinitamente utile per lo studio della astronomia. L' osservatore studioso si trova come al centro del globo celeste; egli ambienta le stelle che gli stanno intorno, comprese anche quelle della parte di firmamento che a noi, d'Italia, è perennemente nascosta.

L. **180** —

Ricordiamo la serie metodica di Carte murali per la Geografia fisica e politica diretta dal Prof. Roberto Almagià della R. Università di Roma. La serie è ormai riconosciuta come la più adatta per le scuole medie. Si mandano a richiesta listini illustrati.

LE ISOLE ITALIANE DELL'EGEO

CON PIANTA DELLA CITTA' DI RODI

Scala

1 : 180.000

Dimensioni

m. 1,20 × 1,55.

Prezzo:

L. **22** —
in fogli sciolti.

L. **54** —
montata su tela
e
aste verniciate.

Questa carta è disegnata sul più recente materiale cartografico; rappresenta il Possedimento secondo gli ultimi trattati politici di Roma e di Ankara e fu eseguita e curata per ordine del R. Governatore e dell' Ill.mo Sovraintendente alle Scuole italiane delle Isole dell' Egeo, per aderire a un vero bisogno delle scuole e degli uffici.

La carta è stampata in dieci colori in cromolitografia e si presenta allo sguardo con l'effetto di un plastico.

PAR. CAT. 25

LE ALPI E IL BACINO PADANO

Scala 1 : 300.000 — **Dimensioni** m. 2,25×1,35.

È questa una delle più belle carte uscite dalla nostra Casa. Eseguita secondo il parere di una Commissione di geografi e di insegnanti, nominata dal Municipio di Milano, e riunitasi sotto la presidenza del chiarissimo e compianto geografo prof. Ricchieri, essa non soltanto mostra agli studenti la sublime vastità della ardua cerchia di montagne che stanno a difesa del suolo italiano, ma spira tutta la poesia e tutta la bellezza della Patria nostra: lo splendore dei monti coperti di nevi eterne, il verde dei piani ubertosi, il rosso vivo del sangue giovanile che chiazza il bianco e il verde: sangue versato con sacrificio eroicamente sopportato per la grandezza e sicurezza della Grande madre: l'Italia.

Le varie altezze dei monti sono indicate a colpo d'occhio mediante la gradualità delle tinte, che perdono il cupo bistro scendendo verso il piano e si fanno pallidamente erbacee. I fiumi hanno il loro corso profondamente segnato: così le ferrovie risaltano sulla pianura lombarda e nel vasto bacino padano, dove, fra il dolce declivio degli Appennini emiliani e l'azzurro mare Adriatico si mostrano allo sguardo anche il vasto solco delle Valli di Comacchio e le ubertose terre della Romagna solatìa.

La carta si presta ad uno studio profondo e minuzioso della nostra Italia superiore, ed è di una efficacia didattica insuperabile.

Prezzo { L. **25** — *in fogli sciolti.*
» **65** — *montata su tela ed aste verniciate.*

Società An. G. B. Paravia & C. - Torino, Corso Vittorio Emanuele II, 199.